|  |  |
| --- | --- |
| **UPE2A** | **Séance 1 – La proportionnalité** |

**Activité n°1 : Recette de navarin d’agneau**

Navarin d'agneau

Un cuisinier désire faire le plat suivant pour 13 personnes en suivant la recette ci-contre :

**Ingrédients pour 4 personnes**

* 1 gousse d’ail
* 6 carottes
* 20 g de concentré de tomates
* 750 g de collier d’agneau

Combien devra-t-il commander de chaque ingrédient ?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cours**  Deux grandeurs sont dites **proportionnelles** lorsque les valeurs de l'une sont obtenues en **multipliant** ou en **divisant** les valeurs de l'autre par un même nombre . Ce nombre est alors appelé **coefficient de proportionnalité**.  Un **tableau de proportionnalité** est un tableau représentant deux grandeurs proportionnelles.  **Exemple :**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nombre de personnes** | **4** | **13** | | Gousse d’ail | 1 |  | | Carottes | 6 |  | | Concentré de tomates | 20 |  | | Collier d’agneau | 750 |  |   Les ingrédients pour 4 personnes sont proportionnels aux ingrédients pour 13 personnes. On peut passer de l’un à l’autre en multipliant par (qui est notre coefficient de proportionnalité). |

**Activité n°2 : Reconnaitre des situations de proportionnalité**

**Résoudre au moins 4 des 5 problèmes (10 mn). On s’aidera de tableaux.**

**Problème 1 :** Un pack de 4 éco-disques démaquillant coutent 5 €. Combien coutent 12 disques ? 16 disques ?

**Problème 2 :** Pour faire sécher 8 serviettes sur une corde à linge, il faut 24 minutes. Dans les mêmes conditions, combien de temps faudra-t-il pour faire sécher 16 serviettes sur une corde ?

**Problème 3 :** Un magasin propose 3 vernis à 6 €. Combien paiera-t-on 9 vernis, 24 vernis, 114 vernis ?

**Problème 4 :** 2 esthéticiennes réalisent une épilation sur une même personne en 20 mn. Combien de temps faut-il a une seule esthéticienne pour accomplir le même travail ?

**Problème 5 :** La youtubeuse Sananas a fait 3,8 M de vues en faisant une vidéo de 18 mn. Combien aurait-elle fait de vues avec un vidéo de 36 mn ? De 180 mn ?

**Lesquels de ces problèmes relèvent d’une situation de proportionnalité ?**